Inverter vettoriale ad anello aperto

Per applicazioni HVAC

Manuale Utente

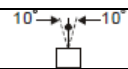
Italiano

www.delta.com.tw/industrialautomation

CP ISTRUZIONI PER INSTALLAZIONE

Procedere come segue:

1. Dopo aver tolto l’imballo procedere con un’ispezione per assicurarsi che non abbia subito danni durante il trasporto.
2. Assicurarsi che il P/N stampato sul collo corrisponda con quello indicato nella targhetta del prodotto.
3. Assicurarsi che la tensione sia quella indicata nella targhetta
4. Installare l’inverter seguendo le indicazioni di questo manuale
5. Prima di dare corrente, assicurarsi che tutti i dispositivi, inclusi corrente, motore, scheda di controllo e tastiera , siano collegati correttamente
6. Quando colleghi l’inverter assicurati che i terminali di ingresso “R/L1, S/L2, T/L3” e quelli di uscita “U/T1, V/T2, W/T3” siano collegati correttamente per evitare danni.
7. Quando dai corrente, seleziona la lingua e imposta i parametri con la tastiera digitale (KPC-CC01).
8. Dopo aver dato corrente, collaudare a bassa velocità e incrementala gradatamente fino alla velocità desiderata.

- I terminali di terra devono essere messi a terra correttamente. Il metodo di messa a terra deve essere effettuato secondo le normative in vigore nel paese in cui l’inverter viene installato.
- Sui condensatori del collegamento CC può comunque rimanere una carica con tensioni pericolose, anche se l’alimentazione è stata scollegata.Per evitare lesioni personali, assicurarsi che l’alimentazione sia stata scollegata prima di aprire il drive ed aspettare dieci minuti per fare in modo che i condensatori si scarichino a livelli di tensione sicuri.
- La scheda di controllo è sensibile all’elettricità statica. Non toccare i circuiti con le mani prima di prendere misure anti-statiche.
- Non riassemblare mai i componenti interni o i circuiti.
- Se necessitate di cambiare il cablaggio, spegnere l’inverter prima di procedere. I condensatori interfni DC-bus hanno bisogno di tempo per scaricarsi. Cablare prima che la tensione sia scaricata , può causare corto circuito e incendio. Per la sicurezza personale , procedere al cablaggio solo dopo che la tensione ha raggiunto livelli di sicurezza.
- Non installare l’inverter in un luoghi soggetti ad alte temperature, alla luce diretta e su materiali infiammabili.

- Non collegare mai i terminali di uscita U/T1, V/T2 e W/T3 direttamente ai circuito principale dell’inverter.
- Fermare subito le operazioni se appaiono informazioni di errore e resettare l’inverter.
- Non usare HI-POT test per componenti interni. I semi conduttori dell’inverter sono facilmente danneggiabili dall’alta tensione.

- Se il cavo tra l’inverter e il motore è troppo lungo, l’isolamento del motore può essere danneggiato. Per evitare danni al motore , utilizzare un motore adatto al funzionamento con convertitori di frequenza o aggiungere un reattore di uscita.
- La tensione nominale del drive deve essere inferiore o uguale a 240V (≤ 480V per modello 460V) e la capacità dell’alimentazione principale deve essere ≤ 5000 A RMS (≤ 10000 A RMS per modelli ≥ 40HP (30kW).
- L’inverter deve essere installato in un luogo pulito, ben ventilato ed asciutto, in assenza di gas o liquidi corrosivi.
- L’inverter deve essere conservato in un ambiente con temperatura che va da -25°C a +75°C e relativa umidità che può andare da 0 a 90% senza condensazione.
- Non installare l’inverter direttamente a terra. Deve essere conservato in maniera accurata. Se l’ambiente circostante è umido, sarà necessario mettere degli essiccatori nell’imballo. Per prevenire condensazione e ghiaccio, non conservare l’inverter in luogo con cambi repentini di temperatura, tanto meno in luoghi soggetti alla luce diretta del sole o di vibrazioni.
- Se l’inverter non viene utilizzato per più di tre mesi , la temperatura ambiente non deve superare i 30°C. Non raccomandiamo uno stoccaggio più lungo di un anno, che può degradare i condensatori elettrolitici.
- Accendere la corrente dopo che la cover dell’inverter è stata installata. Non operare con mani umide. Assicurarsi prima che l’inverter sia scaricato. Se appare errore, attendere 5 secondi dopo la cancellazione dell’errore prima di premere RESET.

AMBIENTE PER OPERAZIONI, CONSERVAZIONE E TRASPORTO

	Installazione	IEC 60364-1/IE60664-1 – Grado inquinamento 2, utilizzo solo interno	
	Temperatura circostante	Conservazione	-25C ÷ +70°C
		Trasporto	-25C ÷ +70°C
		Non condensazione, no congelamento	
	Umidità	Operazioni	Max 90%
		Conservazione /Trasporto	Max 95%

Ambiente		No condensa	
	Pressione aria	Operazione /conservazione	86 a 100kPa
		Trasporto	70 a 106kPa
	Livello inquinamento	IEC721-3-3	
		Operazione	Classe 3C2; Classe 3S2
		Conservazione	Classe 2C2; Classe 2S2
		Trasporto	Classe 1C2; Classe 1S2
	Altitudine	Operazione	Se l'inverter è installato a 0÷1000m, seguire una restrizione normale. Se installato da 1000÷3000m, diminuire del 2% la corrente nominale o diminuire la temperature di 0,5°C per ogni 100m di altitudine in più. Massima altitudine per fase a terra è 2000m
Imballo	Conservazione	ISTA procedura 1 A (in accordo al peso) IEC60068-2-31)	
	Trasporto		
Vibrazioni	1.0mm livello di picco da 2Hz a 13,2Hz; 0,7G÷1,0G DA 13,2 A 55Hz ; 1,0G range da 55Hz a 512Hz. In accordo a IEC 60068-2-6		
Impatto	IEC/EN 60068-2-27		
Posizione	Max permesso angolazione ±10° (normale posizione di installazione)	10°→ ←10°	

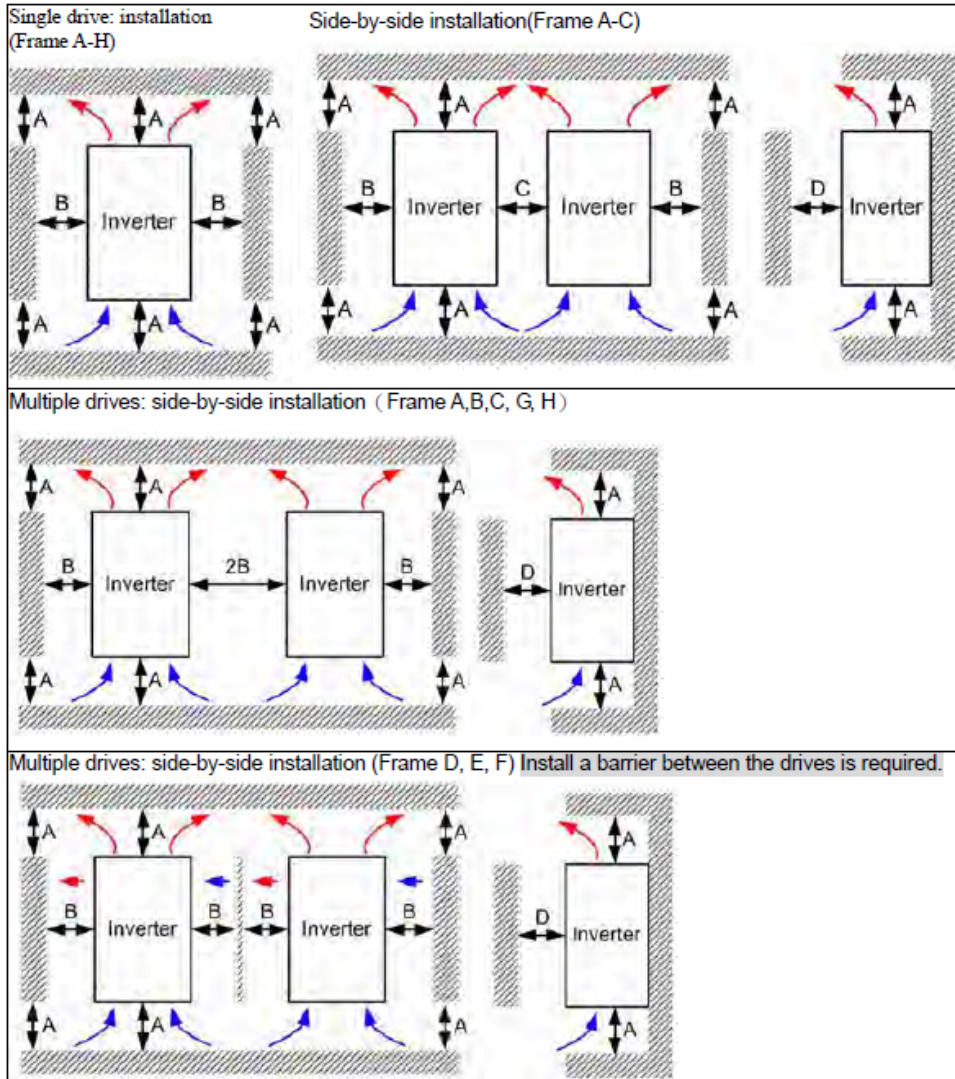
Modello	Frame	Copertura	Conduit box	Livello protezione	Temperatura
VFDxxxxCP23A-21 VFDxxxxCP43A-21 VFDxxxxCP4EA-21 VFDxxxxCP43C-21	Frame A÷C 230V: 0,75÷30KW 460V: 0,75÷37KW	Rimuovere la copertura Standard con top cover	Standard	IP20/UL tipo aperto IP20/UL tipo 1/NEMA 1	ND: -10÷+50°C LD: -10÷+40°C ND: -10÷+40°C LD: -10÷+40°C
	Frame D÷H 230V: >37KW 460V: >45KW	N/A	Conduit box	IP20/UL tipo 1/NEMA 1	ND: -10÷+40°C LD: -10÷+40°C
VFDxxxxCP23A-00 VFDxxxxCP43A-00 VFDxxxxCP43C-00	Frame D÷H 230V: >37KW 460V: >45KW	N/A	Senza conduit box	IP00/IP20 tipo Open Only the circled area is IP00, other parts are IP20.	-10÷50°C -10÷40°C ND: -10÷+50°C LD: -10÷+40°C ND Normal duty LD light duty

SPECIFICHE PER CAVI TERMINALI

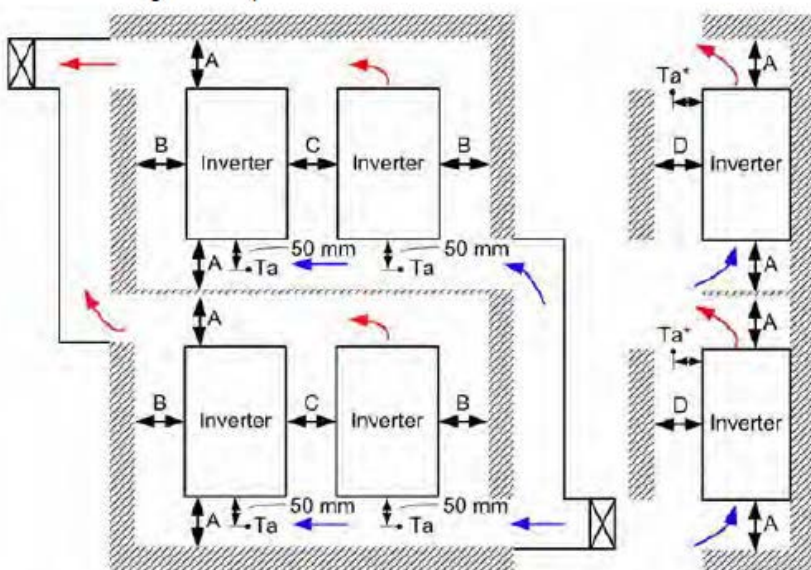
Model	Max sezione cavo	Min Cavo	Coppia (+/- 10%)
VFD007CP23A-21	8 AWG (8,4mm^2)	14AWG (2,1mm^2)	M4 20Kg-cm
VFD015CP23A-21		14AWG (2,1mm^2)	
VFD022CP23A-21		12AWG (2,1mm^2)	
VFD037CP23A-21		10AWG (5,3mm^2)	
VFD055CP23A-21		10AWG (5,3mm^2)	
VFD007CP43A-21		14AWG (2,1mm^2)	
VFD015CP43A-21		14AWF (2,1mm^2)	
VFD022CP43A-21		14AWG (2,1mm^2)	
VFD037CP43A-21		14AWG (2,1mm^2)	
VFD040CP43A-21		12AWG (3,3mm^2)	
VFD055CP43A-21		10AWG (2,1mm^2)	
VFD075CP43A-21		10AWG (2,1mm2)	
VFD007CP43EA-21		14AWG (2,1mm2)	
VFD015CP43EA-21		14AWG (2,1mm2)	
VFD022CP43EA-21		14AWG (2,1mm2)	
VFD037CP43EA-21		14AWG (2,1mm2)	
VFD040CP43EA-21		12AWG (3,3mm2)	
VFD055CP43EA-21		10AWG (2,1mm2)	
VFD075CP43EA-21		10AWG (2,1mm2)	

Model	Max sezione cavo	Min Cavo	Coppia (+/- 10%)
VFD075CP23A-21	4AWG (21,2mm^2)	8 AWG (8,4mm2)	M5 35Kg-cm
VFD110CP23A-21		6 AWG (13,3mm2)	
VFD150CP23A-21		4 AWG (21,2mm2)	
VFD110CP43A-21		8 AWG (8,4mm2)	
VFD150CP43A-21		8 AWG (8,4mm2)	
VFD185CP43A-21		6 AWG (13,3mm2)	
VFD110CP4EA-21		8 AWG (8,4mm2)	
VFD150CP4EA-21		8 AWG (8,4mm2)	
VFD185CP4EA-21		6 AWG (13,3mm2)	
VFD185CP23A-21	1/0AWG (53,5mm^2)	1 AWG (42,4mm2)	M8 80Kg-cm
VFD220CP23A-21		1/0 AWG (53,5mm2)	
VFD300CP23A-21		1/0 AWG (53,5mm2)	
VFD220CP23A-21		4AWG (21,2mm2)	
VFD300CP23A-21		3 AWG (26,7mm2)	
VFD370CP23A-21		2 AWG (33,6mm2)	
VFD220CP4EA-21		4 AWG (21,2mm2)	
VFD300CP4EA-21		3 AWG (26,7mm2)	
VFD370CP4EA-21		2 AWG (33,6mm2)	
VFD370CP23A-00	300MCM (152mm^2)	4/0 AWG (107mm2)	M8 80Kg-cm
VFD450CP23A-00		300MCM (152mm^2)	
VFD450CP43A-00		1/0 AWG (53,5mm^2)	
VFD550CP43A-00		2/0 AWG (67,4mm^2)	
VFD750CP43A-00		3/0 AWG (85mm^2)	
VFD900CP43A-00		300MCM(152mm^2)	
VFD370CP23A-21	4/0 AWG (107mm^2)	4/0 AWG (107mm^2)	
VFD450CP23A-21		4/0 AWG (107mm^2)	
VFD450CP43A-21		1/0 AWG (53,5mm^2)	
VFD550CP43A-21		2/0 AWG (67,4mm^2)	
VFD750CP43A-21		3/0 AWG (85mm^2)	
VFD900CP43A-21		4/0 AWG (107mm^2)	
VFD550CP23A-00	300MCM (152mm2)	2/0 AWG*2 (67,4mm^{2*}*2)	M8 200Kg-cm
VFD750CP23A-00		3/0 AWG*2 (85mm^{2*}*2)	
VFD900CP23A-00		4/0 AWG*2 (107mm^{2*}*2)	
VFD1100CP43A-00		2/0 AWG*2 (67,4mm^{2*}*2)	
VFD1320CP43A-00		2/0 AWG*2 (67,4mm^{2*}*2)	
VFD550CP23A-21	4/0 AWG*2 (107mm^2)	2/0 AWG*2 (67,4mm^{2*}*2)	
VFD750CP23A-21		2/0 AWG*2 (67,4mm^{2*}*2)	
VFD900CP23A-21		4/0 AWG*2 (107mm^{2*}*2)	
VFD1100CP43A-21		2/0 AWG*2 (67,4mm^{2*}*2)	
VFD1320CP43A-21		2/0 AWG*2 (67,4mm^{2*}*2)	
VFD1600CP43A-00	300MCM*2 (152mm^2*2)	4/0 AWG*2 (107mm^{2*}*2)	M8 200Kg-cm
VFD1850CP43A-00		300MCM (152mm2)	
VFD1600CP43A-21	4/0 AWG*2 (107mm^2*2)	4/0 AWG*2 (107mm^{2*}*2)	
VFD1850CP43A-21		4/0 AWG*4 (107mm^{2*}*4)	
VFD2200CP43A-00	300MCM*4 (152mm^2*4)	2/0 AWG*4 (67,4mm^{2*}*4)	M8 200Kg-cm
VFD2800CP43A-00		3/0 AWG*4 (85mm^{2*}*4)	
VFD2200CP43A-21		2/0 AWG*4 (67,4mm^{2*}*4)	
VFD2800CP43A-21		3/0 AWG*4 (85mm^{2*}*4)	

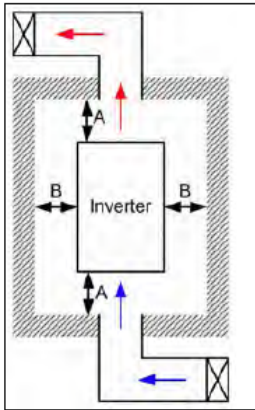
SPECIFICHE PER VENTILAZIONE

→ **BLU : AFFLUSSO** ← **ROSSA: DEFLUSSO**

Installazione side-by-side di più inverter in file (Frame A,B,C)

Per l'installazione in file, è raccomandato installare una barriera tra gli inverter. Regolare la profondità della barriera fino a quando la temperatura misurata in afflusso è più bassa di quella operativa.

La temperatura operativa è definita dalla temperatura misurata a 50mm dal ventilatore di afflusso.

Tolleranza nel montaggio:

Minimum mounting clearance

Frame	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)
A~C	60	30	10	0
D~F	100	50	-	0
G	200	100	-	0
H	350	0	0	200 (100, Ta=40℃)

Note:
Le istruzioni del montaggio mostrano nella figura a sinistra che non si deve installare l'inverter in uno spazio ristretto . Quando ciò succede, è necessario avere una ventilazione o aria condizionata per mantenere la temperatura al disotto della temperatura di operatività.
Nella tabella sotto è mostrata la dissipazione e il volume di aria richiesto quando installi un inverter in uno spazio confinato. Quando si installa più inverter, il volume di aria richiesto deve essere moltiplicato per il numero di inverter.
Rif. al disegno a fianco per il sistema di ventilazione

Model No.	Air flow rate for cooling						Power Dissipation		
	Flow Rate (cfm)			Flow Rate (m^3/hr)			Power Dissipation (watt)		
	External	Internal	Total	External	Internal	Total	Loss External (Heat sink)	Internal	Total
VFD007CP23A-21	-	-	-	-	-	-	40	31	71
VFD015CP23A-21	-	-	-	-	-	-	61	39	100
VFD022CP23A-21	14	-	14	24	-	24	81	45	126
VFD037CP23A-21	14	-	14	24	-	24	127	57	184
VFD055CP23A-21	10	-	10	17	-	17	158	93	251
VFD075CP23A-21	40	14	54	68	24	92	291	101	392
VFD110CP23A-21	66	14	80	112	24	136	403	162	565
VFD150CP23A-21	58	14	73	99	24	124	570	157	727
VFD185CP23A-21	166	12	178	282	20	302	622	218	840
VFD220CP23A-21	166	12	178	282	20	302	777	197	974
VFD300CP23A-21	146	12	158	248	20	268	878	222	1100
VFD370CP23A-00/23A-21	179	30	209	304	51	355	1271	311	1582
VFD450CP23A-00/23A-21	179	30	209	304	51	355	1550	335	1885
VFD550CP23A-00/23A-21	228	73	301	387	124	511	1762	489	2251
VFD750CP23A-00/23A-21	228	73	301	387	124	511	2020	574	2594
VFD900CP23A-00/23A-21	246	73	319	418	124	542	2442	584	3026
VFD007CP43A/4EA-21	-	-	-	-	-	-	35	32	67
VFD015CP43A/4EA-21	-	-	-	-	-	-	44	31	75
VFD022CP43A/4EA-21	-	-	-	-	-	-	58	43	101
VFD037CP43A/4EA-21	14	-	14	24	-	24	92	60	152
VFD040CP43A/4EA-21	10	-	10	17	-	17	124	81	205
	Air flow rate for cooling						Power Dissipation		
VFD055CP43A/4EA-21	10	-	10	17	-	17	135	99	234
VFD075CP43A/4EA-21	10	-	10	17	-	17	165	98	263
VFD110CP43A/4EA-21	40	14	54	68	24	92	275	164	439
VFD150CP43A/4EA-21	66	14	80	112	24	136	370	194	564
VFD185CP43A/4EA-21	58	14	73	99	24	124	459	192	651
VFD220CP43A/4EA-21	99	21	120	168	36	204	455	358	813
VFD300CP43A/4EA-21	99	21	120	168	36	204	609	363	972
VFD370CP43A/4EA-21	126	21	147	214	36	250	845	405	1250
VFD450CP43A-00/43A-21	179	30	209	304	51	355	1056	459	1515
VFD550CP43A-00/43A-21	179	30	209	304	51	355	1163	669	1832
VFD750CP43A-00/43A-21	179	30	209	304	51	355	1639	657	2296
VFD900CP43A-00/43A-21	186	30	216	316	51	367	1787	955	2742
VFD1100CP43A-00/43A-21	257	73	330	437	124	561	2112	1084	3196
VFD1320CP43A-00/43A-21	223	73	296	379	124	503	2417	1157	3574
VFD1600CP43A-00/43A-21	224	112	336	381	190	571	3269	1235	4504
VFD1850CP43A-00/43A-21	289	112	401	491	190	681	3632	1351	4983
VFD2200CP43A-00/43A-21			454			771			6358
VFD2800CP43A-00/43A-21			454			771			7325
VFD3150CP43A-00/43C-00/43C-21			769			1307			8513
VFD3550CP43A-00/43C-00/43C-21			769			1307			9440
VFD4000CP43A-00/43C-00/43C-21			769			1307			10642

Wiring Diagram for Frame A~C

3-pahse power is provided

DC choke (optional)
Jumper
Breaking resistor (optional)
Fuse/No Fuse Breaker
NFB
R(L1) S(L2) T(L3)
- +2 +1 B1 B2
U(T1) V(T2) W(T3)
Motor
IM 3~
Factory setting:
NPN (SINK) Mode
Please refer to Figure 02 NPN & PNP wiring diagram on page 4-4
+24V
COM
+24V
Fwd/Stop FWD
Rev/Stop REV
Multi-step 1 MI1
Multi-step 2 MI2
Multi-step 3 MI3
Multi-step 4 MI4
N.A MI5
N.A MI6
N.A MI7
N.A MI8
Factory setting
DCM
Digital signal common terminal while using internal power to run Sink Mode
DCM
S1
Power removal safety function for emergency stop.
Digital signal common terminal
SCM
RA1 Multi-function output terminals 250Vac/6A
RB1 30Vdc/6A
RC1
RA2 Multi-function output frequency terminals 250Vac/5A
RC 2 30Vdc/5A
RA3 Multi-function output frequency terminals 250Vac/5A
RC3 30Vdc/5A
+10V/20mA +10V
5KΩ
0~10V/0~20mA AVI1 (AVI)
0-20mA/0~10V ACI
0~+10V AVI2 (AUI)
Analog Signal common terminal ACM
AFM1 Analog multi-function output terminal 0~10VDC/0~+10V
ACM Analog signal common terminal
AFM2 Analog multi-function output terminal 0~10VDC/0~+10V
Main circuit (power) terminals
Control terminals
Shielded leads & cables
Modbus RS-485
Pin 1~2, 7, 8:Reserved
Pin 3, 6:GND
Pin 4:SG-
Pin 5:SG+
SG+ SG-
8←1 8←1
Option Slot 1 Communication extension card
Option Slot 3 I/O & RELAY extension card

Wiring Diagram for Frame D

3-phase power is provided

+1/DC+ -/DC-
Fuse/No Fuse Breaker
NFB
R(L1) S(L2) T(L3)
U(T1) V(T2) W(T3)
Motor
IM 3~
+24V
COM
+24V
Factory setting
NPN (SINK) Mode
Please refer to Figure 02 NPN & PNP wiring diagram on page 4-4
Fwd/Stop FWD
Rev/Stop REV
Multi-step 1 MI1
Multi-step 2 MI2
Multi-step 3 MI3
Multi-step 4 MI4
N.A MI5
N.A MI6
N.A MI7
N.A MI8
Factory Setting
DCM
Digital signal common terminal while using internal power to run Sink Mode
DCM
S1
Power removal safety function for emergency stop.
Digital signal common terminal
SCM
RA1 Multi-function output terminals 250Vac/6A
RB1 30Vdc/6A
RC1
RA2 250Vac/5A
RC 2 30Vdc/5A
RA 3 Multi-function output frequency terminals 250Vac/5A
RC 3 Multi-function output frequency terminals 30Vdc/5A
+10V/20mA +10V
5KΩ
0~10V/0~20mA AVI1(AVI)
0~20mA/0~10V ACI
0~+10V AVI2 (AUI)
Analog signal common terminal ACM
AFM1 Analog multi-function output terminal 0~10VDC/0~+10V
ACM Analog signal common terminal
AFM2 Analog multi-function output terminal 0~10VDC/0-20mA
Main circuit (power) terminals
Control circuit terminals
Shielded leads & cables
Modbus RS-485
Pin 1~2, 7, 8: Reserved
Pin 3, 6:GND
Pin 4:SG-
Pin 5:SG+
SG+ SG-
8←1 8←1
Option Slot 1 Communication extension card
Option Slot 3 I/O & RELAY extension card

Wiring diagram for frame E and above

3-phase power is provided

11 Impostazione parametri

00 Parametri inverter

NOTE IM: Motore a induzione ; PM: Motore a Magneti permanenti

	Parametri	Funzioni	Impostazioni	Impostazioni di fabbrica
	00-00	Codice identificativo dell’inverter	4: 230V, 1HP (0.75kW) 5: 460 V, 1HP (0.75kW) 6: 230V, 2HP (1.5kW) 7: 460 V, 2HP (1.5kW) 8: 230V, 3HP (2.2kW) 9: 460 V, 3HP (2.2kW) 10: 230V, 5HP (3.7kW) 11: 460 V, 5HP (3.7kW) 12: 230V, 7.5HP (5.5kW) 13: 460 V, 7.5HP (5.5kW) 14: 230V, 10HP (7.5kW) 15: 460V, 10HP (7.5kW) 16: 230V, 15HP (11kW) 17: 460V, 15HP (11kW) 18: 230V, 20HP (15kW) 19: 460V, 20HP (15kW) 20: 230V, 25HP (18.5kW) 21: 460V, 25HP (18.5kW) 22: 230V, 30HP (22kW) 23: 460V, 30HP (22kW) 24: 230V, 40HP (30kW) 25: 460V, 40HP (30kW) 26: 230V, 50HP (37kW) 27: 460V, 50HP (37kW) 28: 230V, 60HP (45kW) 29: 460V, 60HP (45kW) 30: 230V, 75HP (55kW) 31: 460V, 75HP (55kW) 32: 230V, 100HP (75kW) 33: 460V, 100HP (75kW) 34: 230V, 125HP(90kW) 35: 460V, 125HP (90kW) 37: 460V, 150HP (110kW) 39: 460V, 175HP(132kW) 41: 460V, 215HP(160kW) 43: 460V, 250HP(185kW) 45: 460V, 300HP(220kW) 47: 460V, 375HP(280kW) 49: 460V, 425HP(315kW) 51: 460V, 475HP(355kW) 53: 460V, 536HP(400kW) 93: 460V, 5.5HP (4.0kW)	Solo lettura
	00-01	Visualizza Corrente nominale dell’invertr	Visualizzato dai modelli	Solo lettura
	00-02	Reset Parametri	0: Nessuna funzione 1: Solo lettura 6: Reset PLC (incluso indice CANopen Master) 7: Reset Indice CANopen (Slave) 9: Tutti I parametric sono resettati all’impostazioni di fabbrica (frequenza base è 50Hz) 10: Tutti I parametric sono resettati all’impostazioni di fabbrica (frequenza base è 60Hz)	0

	Parametri	Funzioni	Impostazioni	Impostazioni di fabbrica
〆	00-03	Visualizza selezione Start-up	0: F (comando frequenza) 1: H (frequenza uscita) 2: U (display multi-funzioni, vedi Pr.00-04) 3: A (corrente uscita)	0
〆	00-04	Visualizza Multi-function (Utente definito)	0: visualizza corrente uscita (A) 1: visualizza valore corrente (c) 2: visualizza attuale frequenza di uscita (H.) 3: visualizza tensione DC-BUS (v) 4: visualizza tensione uscita (E) 5: visualizza valore angolare della potenza (n) 6: visualizza potenza uscita in kW (P) 8: visualizza la stima % di coppia in uscita (t) 10: visualizza feedback PID in % (b) 11:visualizza AVI1 in % (1.) 12: visualizza ACI in % (2.) 13: visualizza AVI2 in % (3.) 14: visualizza la temperature di IGBT in °C (i.) 15: visualizza la temperature del dissipatore di calore in °C (c.) 16: Stato degli ingressi digitali (ON/OFF) (i) 17: Stato delle uscite digitali (ON/OFF) (o) 18: Multi-step speed (S) 19: visualizza i Pin dell'ingresso digitale del corrispondente CPU (d.) 20: visualizza i Pin di uscita digitale del corrispondente CPU (0.) 25: sovraccarico conteggio (0.00~100.00%) (h.) 26: Guasto a terra GFF (Unit :%)(G.) 27: ripple di tensione DC Bus (Unit: Vdc) (r.) 28: visualizza dati PLC D1043 (C) 30: visualizza uscita dell'utente definito (U) 31: H page x Pr.00-05 visualizza guadagno utente (K)	3
	00-05	Coefficiente guadagno in attuale frequenza di uscita	0~160.00	0
	00-06	Software versione	Solo lettura	#.##
〆	00-07	Parametri di protezione Imissione Password	0～65535 0~4：registrazione # dei tentative di password	0
〆	00-08	Parametri protezione impostazione Password	0～65535 0：Nessuna protezione password / password immessa correttamente (Pr00-07 1：Parametri bloccati	0
〆	00-09	Visualizza parametric avanzati	Bit 0: Grippo 0 Bit 1: Gruppo 1 Bit 2: Gruppo 2 Bit 3: Gruppo 3 Bit 4: Gruppo 4 Bit 5: Gruppo 5	0

	Parametri	Funzioni	Impostazioni	Impostazioni di fabbrica
			Bit 6: Gruppo 6 Bit 7: Gruppo 7 Bit 8: Gruppo 8 Bit 9: Gruppo 9	
	00-11	Madalità controllo velocità	0：VF（V/F control） 2： SVC（Sensor-Less Vector Control）	0
〃	00-16	Selezione modalità di caricamento	0：Avviamento leggero 1：Avviamento normale	0
	00-17	Frequenza portante (KHz)	Avviamento leggero 1-20HP 2~15KHz 25-60HP 2~10KHz 75-125HP 2~9KHz Avviamento normale 1-15HP 2~15KHz 20-50HP 2~10KHz 60-100HP 2~9KHz	 8 6 4 2 2 2
	00-18	Reservato		
	00-19	PLC command mask(SOOC, SOOF, SOTC, SOPC)	0~65535	0
〃	00-20	Fonte del comando frequenza MASTER (AUTO)	0: Tastiera digitale 1: Scheda seriale RS-485 2: Ingressi analogici esterni (Pr.03-00) 3: Terminali esterni UP/DOWN 6: Scheda comunicazione CANopen 8: Scheda comunicazione (no CANopen card)	0
〃	00-21	Fonte del comando operazioni （AUTO）	0: tastiera digitale 1: Ingressi analogici esterni (Pr.03-00) 2: Scheda comunicazione RS-485 3: Terminali esterni UP/DOWN 5:Scheda comunicazione (not included CANopen card)	0
〃	00-22	Metodo Stop	0: Rampa allo stop 1: arresto per inerzia	0
〃	00-23	Controllo direzione operazioni motore	0: Avanti/indietro permesso 1: Indietro non permesso 2:Avanti non permesso	0
〃	00-24	Memoria del comando frequenza di comunicazione	Solo lettura	Solo lettura
	00-25	Proprietà definite dall'utente	Bit 0~3: utente definito su cifre decimali 0000b: no cifre decimali 0001b: una cifra decimale 0010b: due cifre decimali 0011b: tre cifre decimali Bit 4~15: utente definito su unità 000xh: Hz 001xh: rpm 002xh: % 003xh:kg	**0**

	Parameter	Function	Setting	Factory Setting
	00-26	Valore Max. definito dall'Utente	0: Disabilitato 0000b: 0~65535 (Nessuna cifra decimale in Pr.00-25 setting) 0001b: 0.0~6553.5 (Una cifra decimale in Pr.00-25 setting) 0010b: 0.0~655.35(Due cifre decimanli in Pr.00-25 setting) 0011b: 0.0~65.536 (Tre cifre decimali in Pr.00-25 setting)	**0**
	00-27	Valore definito dall'utente	Solo lettura	Solo lettura
	00-28	Riservato	65535	0
	00-29	Riservato	65535	0
⌿	00-30	Fonte del comando frequenza Master (MANUALE)	0:tastiera digitale 1: Scheda seriale RS-485 2: Ingressi analogici esterni (Pr.03-00) 3: Terminali esterni UP/DOWN 6: Scheda comunicazione CANopen 8: Scheda comunicazione (no CANopen card)	0
⌿	00-31	Fonte del comando operazioni (MANUALE)	0: Tastiera digitale 1: Terminali esterni. TastoSTOP disabilitato. 2: Scheda seriale RS-485. Tasto STOP disabilitato 3: Schda comunicazione CANopen 5: Scheda comunicazioni (non include scheda CANopen)	
	00-32	Funzione tasto STOP tastiera digitale	0: STOP tasto disabilitato 1: STOP tasto abilitato	0
	00-33 ~ 00-47	Riservato		
	00-48	Visualizza tempo di filtro (Corrente)	0.001～65.535	0.100
	00-49	Visualizza tempo di filtro (tastiera)	0.001～65.535	0.100
	00-50	Versione Software (date)	0~65535	Solo lettura

01 Parametri base

	Parametri	Spiegazione	Impostazione	Impostazione di fabbrica
	01-00	Frequenza Max. Operazioni (Hz)	50.00~600.00Hz	60.00/ 50.00
	01-01	Motor e 1: Max Frequenza uscita (Hz)	0.00~600.00Hz	60.00/ 50.00
	01-02	Motore 1: Max tensione uscita (V)	230V models: 0.0V~255.0V 460V models: 0.0V~510.0V	220.0 400.0
	01-03	Mid-point Frequenza 1 del Motore 1	0.00~600.00Hz	3.0
⌁	01-04	Mid-point Tensione 1 del Motore 1	230V: 0.0V~240.0V 460V: 0.0V~480.0V	110 220
	01-05	Mid-point Frequenza 2 del Motore 1	0.00~600.00Hz	0.50
⌁	01-06	Mid-point Tensione 2 del Motore 1	230V: 0.0V~240.0V 460V: 0.0V~480.0V	4.0 8.0
	01-07	Min. frequenza uscita del motore 1	0.00~600.00Hz	0.00
⌁	01-08	Min. tensione uscita del Motore 1	230V: 0.0V~240.0V 460V: 0.0V~480.0V	0.0 0.0
	01-09	Start-Up Frequenza	0.00~600.00Hz	0.50
⌁	01-10	Frequenza uscita superiore al limite	0.00~600.00Hz	600.00
⌁	01-11	Frequenza uscita inferiore al limite	0.00~600.00Hz	0
⌁	01-12	Tempo di Accel. 1	Pr.01-45=0: 0.00~600.00 second Pr.01-45=1: 0.00~6000.0 second	10.00 10.0
⌁	01-13	Tempo di Decel. 1	Pr.01-45=0: 0.00~600.00 second Pr.01-45=1: 0.00~6000.0 second	10.00 10.0
⌁	01-14	Tempo di Accel. 2	Pr.01-45=0: 0.00~600.00 second Pr.01-45=1: 0.00~6000.0 second	10.00 10.0
⌁	01-15	Tempo di Decel. 2	Pr.01-45=0: 0.00~600.00 second Pr.01-45=1: 0.00~6000.0 second	10.00 10.0
⌁	01-16	Accel. Time 3	Pr.01-45=0: 0.00~600.00 second Pr.01-45=1: 0.00~6000.0 second	10.00 10.0
⌁	01-17	Tempo di Decel. 3	Pr.01-45=0: 0.00~600.00 second Pr.01-45=1: 0.00~6000.0 second	10.00 10.0
⌁	01-18	Tempo di Accel. 4	Pr.01-45=0: 0.00~600.00 second Pr.01-45=1: 0.00~6000.0 second	10.00 10.0
⌁	01-19	Tempo di Decel. 4	Pr.01-45=0: 0.00~600.00 second Pr.01-45=1: 0.00~6000.0 second	10.00 10.0
⌁	01-20	JOG Tempo di accelerazione	Pr.01-45=0: 0.00~600.00 second Pr.01-45=1: 0.00~6000.0 second	10.00 10.0
⌁	01-21	JOG Tempo di decelerazione	Pr.01-45=0: 0.00~600.00 second Pr.01-45=1: 0.00~6000.0 second	10.00 10.0

	Parametri	Spiegazione	Impostazione	Impostazione di fabbrica
⚡	01-22	Frequenza JOG	0.00~600.00Hz	6.00
⚡	01-23	Frequenza 1° Accelerazione / Decelerazione & Frequenza della 4° Accelerazione / Decelerazione	0.00~600.00Hz	0.00
⚡	01-24	S-curva per tempo di Partenza Accelerazione 1	Pr.01-45=0: 0.00~25.00 second Pr.01-45=1: 0.0~250.0 second	0.20 0.2
⚡	01-25	S-curva per tempo di arrivo accelerazione 2	Pr.01-45=0: 0.00~25.00 second Pr.01-45=1: 0.0~250.0 second	0.20 0.2
⚡	01-26	S-curva per tempo di partenza decelerazione 1	Pr.01-45=0: 0.00~25.00 second Pr.01-45=1: 0.0~250.0 second	0.20 0.2
⚡	01-27	S-curva per tempo di arrivo decelerazione 2	Pr.01-45=0: 0.00~25.00 second Pr.01-45=1: 0.0~250.0 second	0.20 0.2
	01-28	Limite superiore di frequenza 1 impostazione non permessa	0.00~600.00Hz	0.00
	01-29	Limite inferiore di frequqnza 1 impostazione non permessa	0.00~600.00Hz	0.00
	01-30	Limite superiore di frequenza 2 impostazione non permessa	0.00~600.00Hz	0.00
	01-31	Limite inferiore di frequenza 2 impostazione non permessa	0.00~600.00Hz	0.00
	01-32	Limite superiore di frequenza 2 impostazione non permessa	0.00~600.00Hz	0.00
	01-33	Limite inferiore di frequenza 2 impostazione non permessa	0.00~600.00Hz	0.00
	01-34	Modalità velocità Zero	0: Attesa uscita 1: operazione velocità zero 2: Uscite alla minima frequenza (4° frequenza di uscita)	0
	01-35	Motore 2: Max frequenza uscita (Hz)	0.00~600.00Hz	60.00/ 50.00
	01-36	Motore 2: Max tensione uscita (V)	230V models: 0.0V~255.0V 460V models: 0.0V~510.0V	200.0 400.0
	01-37	Mid-point Frequenza 1 del Motore 2	0.00~600.00Hz	3
⚡	01-38	Mid-point Tensione 1 del motore 2	230V models: 0.0V~240.0V 460V models: 0.0V~480.0V	110/ 220
	01-39	Mid-point Frequenza 2 del motore 2	0.00~600.00Hz	0.50
⚡	01-40	Mid-point Tensione 2 del motore 2	230V models: 0.0V~240.0V 460V models: 0.0V~480.0V	4.0 8.0
	01-41	Min.frequenza uscita del motore 2	0.00~600.00Hz	0.00
⚡	01-42	Min.tensione uscita Motore 2	230V models: 0.0V~240.0V 460V models: 0.0V~480.0V	0.0 0.0
	01-43	Selezione curva V/f	0: curva normale V/F 1: Curva alla potenza di 1.5 2: Curva alla potenza di 2	0

	Parametri	Spiegazione	Impostazione	Impostazione di fabbrica
⚡	01-44	Ottimale Impostazione Accelerazione/Decelerazione	0: Accel. /decel. lineare 1: Auto accel., decel. Lineare 2: Accel.lineare, Auto decel. 3: Auto accel. / decel. 4: Lineare, prevenzione stallo da auto accel./decel. (limit by Pr.01-12 to 01-21)	0
	01-45	Unità di tempo per Accel. /Decel. e curva S	0: Unit: 0.01 sec 1: Unit: 0.1sec	0
	01-46	CANopen tempo di arresto rapido	Pr. 01-45=0: 0.00~600.00 sec Pr. 01-45=1: 0.0~6000.0 sec	1.00
	01-47 ~ 01-50	Riservato		

02 Parametri ingressi /uscite Digitali

Parametri	Spiegazione	Impostazioni	Impostazioni di fabbrica
02-00	Controllo operazioni 2-wire/3-wire	0: 2-wire mode, alimentazione per il controllo del funzionamento 1: 2-wire mode 2, alimentazione per il controllo del funzionamento 2: 3-wire, alimentazione per il controllo del funzionamento	0
02-01	Comando 1 ingresso Multi-funzione (MI1)	0: Nessuna funzione	1
02-02	Comando 2 ingresso Multi-funzione (MI2)	1:Comando 1 velocità Multi-step / comando 1 posizione multi-step	2
02-03	Comando 3 ingresso Multi-funzione (MI3)	2: Comando 2 velocità Multi-step /comando 2 posizione multi-step	3
02-04	Comando 4 ingresso Multi-funzione (MI4)	3: Comando 3 velocità Multi-step /comando 3 posizione multi-step	4
02-05	Comando 5 ingresso Multi-funzione (MI5)	4:Comando 4 velcoità Multi-step /comando 4 posizione multi-step	0
02-06	Comando 6 ingresso Multi-funzione (MI6)	5: Reset	0
02-07	Comando 7 ingresso Multi-funzione (MI7)	6: comando JOG （By KPC-CC01 o controllo esterno）	0
02-08	Comando 8 ingresso Multi-funzione (MI8)	7: velocità Acceleration/deceleration inibita	0
02-26	Terminali di ingresso di I/O Scheda espansione (MI9)	8: Selezione 1^{st}, 2^{nd} tempo di accelerazione/decelerazione	0
02-27	Terminali di ingresso di I/O Scheda espansione (MI10)	9: Selezione 3^{rd}, 4^{th} tempo di accelerazione/decelerazione	0
02-28	Terminali di ingresso di I/O Scheda espansione (MI12)	10: Ingresso EF (Pr.07-20)	0
02-29	Terminali di ingresso di I/O Scheda espansione (MI12)	11: ingresso B.B da esterno (Base Block)	0
02-30	Terminali di ingresso di I/O Scheda espansione (MI13)	12: Output stop	0
02-31	Terminali di ingresso di I/O Scheda espansione (MI14)	13: Cancella impostazioni ottimale del tempo di accel. /decel.	0
		14: Passare da motore 1 a motore 2	
		15: Velocità operazioni comando da AVI1	
		16: Velocità operazioni comando da ACI	
		17: Velocità operazioni comando da AVI2	
		18: Emergenza stop (Pr.07-20)	
		19: Comando Digital up	
		20: Comando Digital down	
		21: Funzione PID disabilitata	
		22: Conteggio pulito	
		23: Input the counter value (MI6)	
		24: comando FWD JOG	
		25: comando REV JOG	
		27: selezione ASR1/ASR2	
		28: Emergenza Stop (EF1)	
		29: Conferma Segnale per Y-collegamento	
		30: Conferma segnale per Δ-collegamento	
		38: Disabilita funzione di scrittura EEPROM	
		40: Force coast to stop	

	Parametri	Spiegazione	Impostazioni	Impostazioni di fabbrica
			41: cambia MANUALE	
			42: cambia AUTO	
			44~47：Riservato	
			49: Inverter abilitato	
			51: Selezione per modalità PLC bit0	
			52: Selezione per modalità PLC bit1	
			53: attivare arresto rapido CANopen	
			54: UVW contattore Magnetico On/Off	
			55: Segnale di rilascio freno	
			56: :cambia LOC/REMOTE	
			57: Riservato	
			58: Abilita il Fire mode (con comando RUN)	
			59: Disabilita il Fire mode (senza comando RUN)	
			60: tutti I motori disabilitati	
			61: Motor#1 disabilitato	
			62: Motor#2 disabilitato	
			63: Motor#3 disabilitato	
			64: Motor#4 disabilitato	
			65: Motor #5 disabilitato	
			66: Motor#6 disabilitato	
			67: Motor#7 disabilitato	
			68: Motor#8 disabilitato	
			69~70：disabilitato	
⌁	02-09	Tasto UP/DOWN	0: up/down da tempo accel. /decel. 1: up/down velocità costante (Pr.02-10)	0
⌁	02-10	Velocità costante. La velocità di Accel. /Decel. Dal tasto UP/DOWN	0.01~1.00Hz/ms	0.01
⌁	02-11	Tempo di riscposta ingresso Multi-funzione	0.000~30.000 seconds	0.005
⌁	02-12	Selezione modalità ingresso Multi-function	0~65535（0:N.O.；1：N.C.）	0
⌁	02-13	RLY1: Terminali Multi Uscite	0：Nessuna funzione	11
⌁	02-14	RLY2: Terminali Multi Uscite	1: Indicazione operazioni	1
⌁	02-15	RLY3: Terminali Multi Uscite	2: Velocità operazioni raggiunta	0
⌁	02-16~ 02-17	Riservato		
⌁	02-36	Terminali di uscita scheda espansione (MO3)	4: Frequenza 2 desiderata e raggiunta (Pr.02-24)	0

Parametri	Spiegazione	Impostazioni	Impostazioni di fabbrica
02-37	Terminali uscita scheda espansione (MO4)	5: Velocità Zero (Comando Frequenza)	0
02-38	Terminali uscita scheda espansione (MO5)	6: Velocità Zero , incluso STOP (Comando Frequenza)	0
02-39	Terminali uscita della scheda espansione I/O (MO6)	7: Sovracoppia 1	0
02-40	Terminali uscita della scheda espansione (MO7)	8: Sovracoppia 2	0
02-41	Terminali uscita della scheda espansione (MO8)	9:L'inverter è pronto	0
02-42	Terminali uscita della scheda espansione (MO9)	10: Avviso bassa tensione （LV）(Pr.06-00)	0
02-43	Terminali uscita della scheda espansione (MO10)	11: Indicazioni malfunzionamento	0
02-44	Terminali uscita della scheda espansione (MO11)	12: Rilascio freno meccanico (Pr.02-32)	0
02-45	Terminali uscita della scheda espansione (MO12)	13: Avviso surriscaldamento (Pr.06-15)	0
02-46	Terminali uscita della scheda espansione (MO13)	14: Software indicazione segnale freno (Pr.07-00)	0
		15: feedback errore PID	
		16: Errore Slip (oSL)	
		17: valore raggiunto conteggio terminali, non ritorna a 0 (Pr.02-20)	
		18: valore raggiunto Preliminare, ritorno a 0 (Pr.02-19)	
		19: Base mask	
		20: avviso uscita	
		21: avviso sovra tensione	
		22: avviso prevenzione stallo sovra corrente	
		23: avviso prevenzionestallo sovra tensione	
		24: Indicazione modo operativo	
		25: Comando avanti	
		26: Comando indietro	
		27: uscita quando corrente >= Pr.02-33 (>= 02-33)	
		28: uscita quando corrente <=Pr.02-33 (<= 02-33)	
		29: uscita quando frequenza >= Pr.02-34 (>= 02-34)	
		30: uscita quando frequenza <= Pr.02-34 (<= 02-34)	
		31: Y-collegamento per bobina motore	
		32: △-collegamento per bobina motore	
		33: Velocità Zero (attuale frequenza di uscita)	
		34: velocità Zero include stop (attuale frequenza uscita)	
		35: Errore selezione uscita 1 (Pr.06-23)	
		36: Errorr selezione uscita 2 (Pr.06-24)	
		37: Errore selezione uscita 3 (Pr.06-25)	
		38: Errore selezione uscita 4 (Pr.06-26)	
		40: Velocità raggiunta (incluso Stop)	

Parametri	Spiegazione	Impostazioni	Impostazioni di fabbrica
		44: uscita bassa corrente	
		45: UVW Contattore magnetivo abilitato	
		47: Uscita freno chiusa	
		50: Uscita per controllo CANopen	
		51: Uscita per RS485	
		52: Uscita per scheda comunicazione	
		53: Indicazione Fire mode	
		54: Indicazione Bypass fire mode	
		55: Uscita Motor #1	
		56: Uscita Motor #2	
		57: Uscita Motor #3	
		58: Uscita Motor#4	
		59: Uscita Motor#5	
		60: Uscita Motor #6	
		61: Uscita Motor#7	
		62: Uscita Motor#8	
02-18	Direzione uscita Multi-function	0~65535（0：N.O.；1：N.C.）	0
02-19	Conteggio terminali valore raggiunto	0~65500	0
02-20	Conteggio preliminare valore raggiunto (non ritorna a 0)	0~65500	0
02-21	Guadagno uscita digitale (DFM)	1～166	1
02-22	Desiderata Frequenza 1 raggiunta	0.00～600.00Hz	60.00/ 50.00
02-23	Larghezza desiderata della frequenza 1 raggiunta	0.00～600.00Hz	2.00
02-24	Desiderata Frequenza2 raggiunta	0.00～600.00Hz	60.00/ 50.00
02-25	Larghezza desiderata della frequenza 2 raggiunta	0.00～600.00Hz	2.00
02-32	Tempo di ritardo frenatura	0.000~65.000 秒	0.000
02-33	Impostazione del livello corrente di uscita per terminali esterni Multi-function	0~100%	0
02-34	Impostazione frequenza uscita per terminali uscita multi-funzione	0.00~600.00Hz	0.00
02-35	Selezione controllo operazioni esterne dopo Reset e attivare	0: Disabilitato 1: inverter Marcia se è stato dato il comando di Marcia dopo reset	0
02-47	Livello Velocità Zero del motore	0~65535 rpm	0
02-48	Max. Frequenza di xxxx	0.01~600.00Hz	60.00
02-49	Cambio tempo di ritardo della max frequenza in uscita	0.000~65.000 seconds	0.000
02-50	Stato dei terminali ingresso Multi-funzione	Monitorizza lo stato degli ingressi multi-funzione	Solo lettura
02-51	Stato dei terminali di uscita Multi-funzione	Monitorizza lo stato dei terminali uscita multi-funzione	Solo lettura
02-52	Visualizza I terminali esterni di uscita occupati dal PLC	Monitorizza lo stato dei terminali di ingresso del PLC	Solo lettura

Parametri	Spiegazione	Impostazioni	Impostazioni di fabbrica
02-53	Visualizza terminali ingresso analogici occupati da PLC	Monitorizza lo stato dei terminali esterni del PLC	Solo lettura
02-54	Visualizza il comando frequenza memoria dei terminali esterni	Solo lettura	Solo lettura

03 Parametri Ingressi /Uscite analogiche

Parametri	Spiegazione	Impostazione	Impostazione di fabbrica
✐ 03-00	Ingresso Analogico 1 (AVI1)	0: No function 1: Frequency command (torque limit under torque control mode) 4: PID target value 5: PID feedback signal 6: PTC thermistor input value 11: PT100 thermistor input value 12~17: Reserved	1
✐ 03-01	Ingresso Analogico 2 (ACI)		
✐ 03-02	Ingresso Analogico 3 (AVI2)		
✐ 03-03	AVI1 Ingressi analogici Bias	-100.0~100.0%	0
✐ 03-04	ACI Ingressi analogici Bias	-100.0~100.0%	0
✐ 03-05	AVI2 Ingresso analogico positive tensione Bias	-100.0~100.0%	0
✐ 03-06	Riservato		
✐ 03-07	AVI1 positivo/negativo modo bias	0: No bias 1: Inferiore a bias=bias 2: Superiore a bias=bias 3: Il valore assoluto della tensione bias mentre The absolute value of the bias voltage mentre prestava servizio 4: Servire bias al centro	0
✐ 03-08	ACI positivo/negativo modo bias		
✐ 03-09	AVI2 positiveo/negativo modo bias		
03-10	Riservato		
✐ 03-11	Guadagno 1 ingresso analogico (AVI1)	-500.0~500.0%	100.0
✐ 03-12	Guadagno 2 ingresso analogico (ACI)	-500.0~500.0%	100.0
✐ 03-13	Guadagno 3 Ingresso analogico positivo (AVI2)	-500.0~500.0%	100.0
✐ 03-14	Riservato		
✐ 03-15	Tempo filtro ingresso analogico (AVI1)	0.00~20.00 seconds	0.01
✐ 03-16	Tempo filtro ingresso analogico (ACI)	0.00~20.00 seconds	0.01
✐ 03-17	Tempo filtro ingresso analogico (AVI2)	0.00~20.00 seconds	0.01
✐ 03-18	Funzioni addizionali degli ingressi analogici	0: Disabilita funzioni addizionali (AVI1, ACI, AVI2) 1: Funzioni addizionali abilitate	0
✐ 03-19	Perdita del segnale ACI	0: Disabilitato	0

	Parametri	Spiegazione	Impostazione	Impostazione di fabbrica
			1: Continua le operazioni all'ultima frequenza 2: Decelerazione a 0Hz 3: Stop immediatamente e visualizza ACE	
↗	03-20	Uscita Multi-funzione 1 (AFM1)	0: Frequenza uscita (Hz)	0
↗	03-23	Uscita Multi-funzione 2（AFM2）	1: Comando frequenza (Hz) 2: velocità Motore (Hz) 3: corrente uscita (rms) 4: tensione uscita 5: DC Bus tensione 6: Potenza di fabbrica 7: Potenza 9：AVI1 % 10：ACI % 11：AVI2 % 20: uscita analogica CANopen 21: uscita analogica RS485 22: Scheda Comunicazione uscita analogica 23: tensione uscita costante	0
↗	03-21	Guadagno per uscita analogical 1 (AFM1)	0~500.0%	100
↗	03-22	Uscita analogical 1 valore in direzione REV (AFM1)	0: tensione uscita assoluto 1: Reverse output 0V; Positive output 0-10V 2: Reverse output 5-0V; Positive output 5-10V	0
↗	03-24	Guadagno per uscita analogical 2 (AFM2)	0~500.0%	100
↗	03-25	Uscita analogical 2 valore in direzione REV (AFM2)	0: tensione uscita assoluto 1: Output 0V in REV direction; output 0-10V in FWD direction 2: Output 5-0V in REV direction; output 5-10V in FWD direction	0
↗	03-26	Visualizza Display Filtro passa basso（AFM 1）	0.001~65.535 seconds	0
↗	03-27	Display Filtro passa basso（AFM 2）	0.001~65.535 seconds	0
↗	03-28	AVI1 Selezione	0: 0-10V 1: 0-20mA 2: 4-20mA	0
↗	03-29	ACI Selezione	0: 4-20mA 1: 0-10V 2: 0-20mA	0
↗	03-30	Stato dei terminali di uscita PLC	Monitorizza lo stato dei terminali di uscita PLC	Solo lettura
	03-31	AFM2 uscita 0-20mA	0: 0-20mA 1: 4-20mA	0
	03-32	AFM1 DC uscita impostazione livello	0.00~100.00%	0
	03-33	AFM2 DC uscita impostazione livello	0.00~100.00%	0
	03-34~03-	Riservato	Riservato	

Parametri	Spiegazione	Impostazione	Impostazione di fabbrica
49			
03-50	AI selezione calcolata	0~7	0
03-51	AVI Punto 1 - tensione	0~10.00 / 0~20.00	0
03-52	AVI Punto 1- percentuale	0~100%	0
03-53	AVI Punto 2- tensione	0~10.00 / 0~20.00	5.00
03-54	AVI Punto 2-percentuale	0~100%	50
03-55	AVI Punto 3 - tensione	0~10.00 / 0~20.00	10.00
03-56	AVI Punto 3- percentuale	0~100%	100
03-57	ACI Punto 1 – tensione	0~10.00 / 0~20.00	4.00
03-58	ACI Punto t 1- percentuale	0~100%	0
03-59	ACI Punto 2 – tensione	0~10.00 / 0~20.00	12.00
03-60	ACI Punto 2 - percentuale	0~100%	50
03-61	ACI Punto 3 – tensione	0~10.00 / 0~20.00	20.00
03-62	ACI Punto 3 - percentuale	0~100%	100
03-63	AUI Punto 1 - tensione	0~10.00V	0
03-64	AUI Punto 2- percentuale	0~100%	0
03-65	AUI Punto 2- tensione	0~10.00V	5.00
03-66	AUI Punto 2 - percentuale	0~100%	50
03-67	AUI Punto 3- tensione	0~10.00V	10.00
03-68	AUI Punto 3 - percentuale	0~100%	100

04 Multi-step Speed Parameters

	Parametri	Spiegazione	Impostazione	Impostazione di fabbrica
〆	04-00	1st Step Velocità frequenza	0.00~600.00Hz	0
〆	04-01	2nd Step Velocità frequenza	0.00~600.00Hz	0
〆	04-02	3rd Step Velocità frequenza	0.00~600.00Hz	0
〆	04-03	4th Step Velocità frequenza	0.00~600.00Hz	0
〆	04-04	5th Step Velocità frequenza	0.00~600.00Hz	0
〆	04-05	6th Step Velocità frequenza	0.00~600.00Hz	0
〆	04-06	7th Step Velocità frequenza	0.00~600.00Hz	0
〆	04-07	8th Step Velocità frequenza	0.00~600.00Hz	0
〆	04-08	9th Step Velocità frequenza	0.00~600.00Hz	0
〆	04-09	10th Step Velocità frequenza	0.00~600.00Hz	0
〆	04-10	11th Step Velocità frequenza	0.00~600.00Hz	0
〆	04-11	12th Step Velocità frequenza	0.00~600.00Hz	0
〆	04-12	13th Step Velocità frequenza	0.00~600.00Hz	0
〆	04-13	14th Step Velocità frequenza	0.00~600.00Hz	0
〆	04-14	15th Step Velocità frequenza	0.00~600.00Hz	0

05 Parametri Motore

	Parametri	Spiegazione	Impostazione	Impostazione di fabbrica
	05-00	Autosintonizzazione Motore	0: Nessuna funzione 1: Misura motore ad induzione in stato dinamico (motore in rotazione) (Rs, Rr, Lm, Lx, no carico corrente) 2: Misura motore ad induzione in modalitaà statica (motore non in rotazione)	0
	05-01	Corrente a pieno carico del motore ad induzione 1 (Amps)	10~120% della corrente nominale dell'inverter	0
〆	05-02	Potenza nominale del motore ad induzione 1 (kW)	0~655.35kW	0
〆	05-03	Velocità di rotazione nomianle del motore ad induzione 1 (rpm)	0~65535 1710(60Hz 4 poles)；1410(50Hz 4 poles)	1710
	05-04	Numero poli del motore ad induzione 1	2~20	4
	05-05	No corrente di carico del motore ad induzione 1 (Amps)	0~ Pr.05-01 dell'impostazione di fabbrica	0
	05-06	Resistenza dello statore (Rs) del motore ad induzione 1	0~65535mΩ	0
	05-07	Resistenza dello statore (Rr) del motore ad induzione 1	0~65535mΩ	0
	05-08	Induttanza magnetizzazione (Lm) og del motore ad induzione 1	0~65535mH	0
	05-09	Induttanza dello statore (Lx) del motore ad induzione 1	0~65535mH	0
	05-10 ~ 05-12	Riservato		
	05-13	Corente nominale del motore ad induzione 2 (Amps)	0~65535	0
〆	05-14	Potenza nominale del motore ad induzione 2 (kW)	0~655.35kW	0
〆	05-15	Velocità rotativa nominale del motore ad induzione 2 (rpm)	0~65535 1710(60Hz 4poles)；1410(50Hz 4 poles)	1710
	05-16	Numero poli di motore ad induzione 2	2~20	4
	05-17	No corrente di carico del motore ad induzione 2 (A)	0~Parametri 05-01 impostazione di fabbrica	0
	05-18	Resistenza dello statore (Rs) del motore ad induzione 2	0~65.535Ω	0
	05-19	Resistenza dello statore (Rr) del motore 2	0~65.535Ω	0

	Parametri	Spiegazione	Impostazione	Impostazione di fabbrica
	05-20	Induttanza magnetica (Lm) og del motore ad induzione 2	0~65535mH	0
	05-21	Induttanza dello statore (Lx) del motore ad induzione 2	0~65535mH	0
⌁	05-22	Induzione Motore 1/ selezione Motore 2	1: motor 1 2: motor 2	1
⌁	05-23	Frequenza per Y-collegamento/ △-collegamento cambio di motore ad induzione	0.00~600.00Hz	60.00

	Parametri	Spiegazione	Impostazione	Impostazione di fabbrica
⌁	05-24	Y-collegamento/ Δcollega mento cambio di motore ad induzione	0：Disabilitato 1：Abilitato	0
⌁	05-25	Tempo di ritardo per Y-collegamento/ Δcollega mento Cambio di motore ad induzione	0.000~60.000 seconds	0.200
	05-26 ~ 05-30	Riservato		
	05-31	Tempo accumulato operatività motore (minutes)	00~1439	0
	05-32	Tempo accumulato operatività motore (giorni)	00~65535	0
	05-33	Selazione Motore	0: IM 1: PM	0
	05-34	Pieno carico corrente del motore magnetico permanente (A)	0.0~6553.5Amps	0
	05-35	Potenza nominale del motore magnetico permanente (kW)	0.00~655.35kW	0
	05-36	Velocità rotazione nominale del motore magnetico permanente (rpm)	0~65535 rpm	2000
	05-37	Numero poli di motore magnetico permanente	0~65535	10
	05-38	Inerzia del Motore magnetico permanente	0~6553.5 kg.cm^2	0
	05-39	Resistenza statore di Motore PM	0.000~65.535Ω	0.000
	05-40	Motore magnetico permanente Ld	0.00~655.35mH	0
	05-41	Motore magnetico permanente Lq	0.00~655.35mH	0
	05-42	Angolo Offset dei poli motore PM	0.0~360.0	0
	05-43	Ke parametric del PM Motore	0~65535 (Unit: V/1000rpm)	0

06 Parametri Protezione

	Parametri	Spiegazione	Impostazione	Impostazione di fabbrica
✍	06-00	Livello bassa tensione	230V：160.0~220.0Vdc 460V：320.0~440.0Vdc	180 360
✍	06-01	Prevenzione stallo sovra-tensione	230V：350.0~450.0Vdc 460V：700.0~900.0Vdc	380.0 760.0
✍	06-02	Riservato		
✍	06-03	Prevenzione stallo sovra-corrente durante accelerazione	Avviamento normale: 0~160%(100%: corrente nominale dell'inverter); Avviamento pesante: 0~130%(100%: corrente nominale dell'inverter)	Avviamento normale:120; Avviamento leggero:120
✍	06-04	Prevenzione stallo sovra-corrente durante Operatività	Avviamento normale 0~160%(100%: corrente nominale dell'inverter) Avviamento leggero: 0~130%(100%: corrente nominale dell'inverter)	Avviam.normale :120; Avviamento leggero:120
✍	06-05	Selezione tempo di Accel. /Decel. Di prevenzione stallo alla velocità costante	0: dalla corrente di accel/decal. 1: dal 1° tempo accel/decel 2: dal 2° tempo accel/decel 3: dal 3° tempo accel/decel 4: dal 4° tempo accel/decel 5: da accel/decal automatico	0
✍	06-06	Selezione rilevamento sovra-coppia (OT1)	0: Nessuna funzione 1: Rilevazione sovra-coppia durante la velocità costante , continua ad operare dopo la rilevazione 2: Rilevazione sovra-coppia durante le operazioni in velocità costante, fermo operazioni dopo rilevazione. 3: Rilevazione sovra-coppia durante le operazioni, continua a funzionare dopo rilevazione 4: Sovra-coppia durante le operazioni, fermo operazioni dopo rilevazione	0
✍	06-07	Livello rilevazione sovra-coppia (OT1)	10~200%（100%: drive's rated current）	120
✍	06-08	Tempo rilevazione sovra-coppia (OT1)	0.0~60.0 secondi	0.1
✍	06-09	Selezione rilevazione sovra-coppia (OT2)	0: Nessuna funzione 1: Rilevazione sovra-coppia durante la velocità costante , continua ad operare dopo la rilevazione 2: Rilevazione sovra-coppia durante le operazioni in velocità costante, fermo operazioni dopo rilevazione. 3: Rilevazione sovra-coppia durante le operazioni, continua a funzionare dopo rilevazione 4: Sovra-coppia durante le operazioni, fermo operazioni dopo rilevazione	0
✍	06-10	Livello rilevazione sovra-coppia (OT2)	10~200%（100%: corrente nominale dell'inverter）	120
✍	06-11	Tempo rilevazione sovra-coppia (OT2)	0.0~60.0 secondi	0.1
✍	06-12	Limite Massimo di coppia	0~200% (100%: corrente nominale dell'inverter)	150%
✍	06-13	Selezione relè termico elettronico (Motore 1)	0: Motore con uscita coppia costante 1: Motore con uscita coppia variabile 2: Disabilitato relè elettrico	2

	Parametri	Spiegazione	Impostazione	Impostazione di fabbrica
⚡	06-14	Caratteristiche relè termico elettronico per Motore 1	30.0~600.0 secondi	60.0
⚡	06-15	Avviso Dissipatore di calore di surriscaldamento (OH)	0.0~110.0 ℃	85.0
⚡	06-16	Livello liminte prevenzione Stallo	0～100% (Parametri 06-03，Parametri 06-04)	50
	06-17	Errore registrazione corrente	0: Nessun errore di registrazione	0
	06-18	Secondo record errore più recente	1: Sovra-corrente durante l’accel. (ocA)	0
	06-19	Terzo record errore più recente	2: Sovra-corrente durante la decal. (ocd)	0
	06-20	Quarto record errore più recente	3: Sovra-corrente durante velocità costante (ocn)	0
	06-21	Quinto record errore più recente	4: Guasto di terra (GFF)	0
	06-22	Sesto record errore più recente	5: IGBTcorto circuito (occ)	0
			6: Sovra-tensione allo stop (ocS)	
			7: Sovra-tensione durante l’accel. (ovA)	
			8: Sovra-tenisone durante la decele. (ovd)	
			9: Sovra-tensione durante velocità costante (ovn)	
			10: Sovra-tensione allo stop (ovS)	
			11: Bassa tensione durante l’accel.(LvA)	
			12: Bassa tensione durante la decal. (Lvd)	
			13: Bassa tensione durante velocità costante (Lvn)	
			14: Stop tensione medio-bassa (LvS)	
			15: Protezione perdita fase (PHL)	
			16: IGBT surriscaldamento (oH1)	
			17: Capacità surriscaldata (oH2) (sovra 40hp)	
			18: tH1o (TH1 aperto: IGBT errore protezione surriscaldamento)	
			19: tH2o (TH2 aperto: errore protezione capacità surriscaldata)	
			20: Riservato	
			21: Inverter sovraccarico (oL) (Quando la corrente è pari a 150% della corrente nominale, l’inverter sarà in sovraccarico)	
			22: Relè termico elettronico 1 (EoL1)	
			23: Relè termico elettronico 2 (EoL2)	
			24: Motore surriscaldato (oH3) (PTC)	
			25: Riservato	
			26: Sovracoppia 1 (ot1)	
			27: Sovracoppia 2 (ot2)	
			28: Sotto corrente 1 (uc1)	
			29: Riservato	
			30: Errore in memoria scrittura (cF1)	
			31: Errore in memoria lettura (cF2)	
			32: Riservato	
			33: U-phase errore rilevazione corrente (cd1)	
			34: V-phase errore rilevazione corrente (cd2)	
			35: W-phase errore rilevazione corrente (cd3)	
			36: Errore rilevazione morsetto corrente (Hd0)	
			37: Errore rilevazione sovra corrente (Hd1)	
			38: Errore rilevazione sovra-tensione (Hd2)	
			39: Errore rilevazione guasto terra (Hd3)	

	Parametri	Spiegazione	Impostazione	Impostazione di fabbrica
			40: Errore Auto tuning (AuE)	
			41: PID perdita feedback (AFE)	
			42~47 Riservato	
			48: ACI Riferimento perdita ingresso (ACE)	
			49: Errore ingresso esterno (EF)	
			50: Stop emergenza (EF1)	
			51: Base blocco esterno (BB)	
			52: Erroe Password (Pcode)	
			53：Riservato	
			54: Errore Comunicazione (cE1)	
			55: Errore Comunicazione (cE2)	
			56: Errore Comunicazione (cE3)	
			57: Errore Comunicazione (cE4)	
			58: Comunicazione Time-out (cE10)	
			59: PU Time-out (cP10)	
			60: Errore transistor frenatura (bF)	
			61: Y-collegamento /errore cambio △-collegamento (ydc)	
			62: Errore energia Decel. Backup (dEb)	
			63: Slip errore (oSL)	
			64~65：Riservato	
			73: Sicurezza uscita esterna S1	
			74: FIRE modalità output	
			79: U phase sovra corrente (Uocc)	
			80: V phase sovra corrente (Vocc)	
			81: W phase sovra corrente (Wocc)	
			82: U phase mancanza fase uscita (OPHL)	
			83: V phase mancanza fase uscita (OPHL)	
			84: W phase mancanza fase uscita (OPHL)	
			101: CANopen software scollegato 1 (CGdE)	
			102: CAN open software scollegato 2 (CHbE)	
			103: CANopen synchronous errore (CSYE)	
			104: CANopen hardware scollegato (CbFE)	
			105: CANopen impostazione indice errore (CIdE)	
			106: CANopen stazione slave numero impostazione errore (CAdE)	
			107: CANopen indice impostazione limite eccedente (CfrE)	
⌁	06-23	Guasto uscita opzione 1	0~65535 (far rif. alla tabella per codice errore)	0
⌁	06-24	Guasto uscita opzione 2	0~65535 (far rif. alla tabella per codice errore)	0
⌁	06-25	Guasto uscita opzione 3	0~65535 (far rif. alla tabella per codice errore)	0
⌁	06-26	Guasto uscita opzione 4	0~65535 (far rif. alla tabella per codice errore)	0
⌁	06-27	Selezione Relè termico elettronico 2 (Motor 2)	0: Motore con uscita coppia costante 1: Motore con uscita coppia variabile 2: Relè termico elettronico disabilitato	2
⌁	06-28	Tempo operatività relè termico elettronico Motore 2 (Secondi)	30.0~600.0(Seconds)	60.0

	Parametri	Spiegazione	Impostazione	Impostazione di fabbrica
✗	06-29	PTC Rilevazione selezione	0: Avvisa e mantiene il funzionamento 1:Avvisa e rallenta 2: Avvisa e si ferma per inerzia 3: Nessun avviso	0
✗	06-30	PTC Livello	0.0～100.0%	50.0
✗	06-31	Comando frequenza quando si verifica un malfunzionamento	0.00~655.35 Hz	Solo lettura
	06-32	Frequenza uscita quando si verifica un malfunzionamento	0.00~655.35 Hz	Solo lettura
	06-33	Tensione uscita quando si verifica un malfunzionamento	0.0~6553.5 V	Solo lettura
	06-34	DC Tensione al malfunzionamento	0.0~6553.5 V	Solo lettura
	06-35	Corrente di uscita al malfunzionamento	0.00~655.35 Amp	Solo lettura
	06-36	IGBT Temperatura al Malfunzionamento	0.0~6553.5 ℃	Solo lettura
	06-37	Capacità di temperature al malfunzionamento	0.0~6553.5 ℃	Solo lettura
	06-38	Velocità motore in rpm al Malfunzionamento	0~65535	Solo lettura
	06-39	Riservato	0~65535	Solo lettura
	06-40	Stato dei terminali di ingresso Multi-funzione quando si verifica un malfunzionamento	0~65535	Solo lettura
	06-41	Stato dei terminali di uscita Multi-funzione quando si verifica un malfunzionamento	0~65535	Solo lettura
	06-42	Stato inverter quando si verifica un malfunzionamento	0~65535	Solo lettura
	06-43	Riservato		
	06-44	Riservato		
	06-45	Azione per rilevazione perdita fase uscita (OPhL)	0: Avvisa e mantiene le operazioni 1: Avvisa e rallenta 2: Avvisa e si ferma per inerzia 3: Nessun avviso	3
	06-46	Rilevazione momento di perdita fase uscita	0~65.535 seconds	0.5
	06-47	Rilevazione larghezza banda di corrente	0~655.35%	1.0
	06-48	DC Tempo di frenatura per perdita fase uscita	0~65.535 seconds	0.1
	06-49	Riservato		
	06-50	Rilevazione momento di perdita fase ingresso	0.00~600.00 seconds	0.20
	06-51	Riservato		
	06-52	Ripple del sensore della perdita di fase in ingresso	230V modelli: 0.0 ~ 160 Vdc 460V modelli : 0.0 ~ 320 Vdc	30/60
	06-53	Azione per rilevazione perdita fase ingresso (OrP)	0: avvisa e rallenta allo stop 1: avvisa e si arresta per inerzia	0

	Parametri	Spiegazione	Impostazione	Impostazione di fabbrica
	06-54	Riservato		
	06-55	Declassamento protezione	0: corrente nominale costante e limite portante da corrente nominale e temperatura 1: Frequenza nominale costante e limite corrente nominale da impostazione portante 2: Corrente nominale costante (come da impostazione 0), ma limite di corrente è chiuso	0
	06-56	PT100 Livello rilevazione 1	0~10000 v	5000
	06-57	PT100 Livello rilevazione 2	0~10000 v	7000
	06-58	PT100 Livello 1 protezione frequenza	0~600.00 Hz	0
	06-59	Riservata		
	06-60	Rilevazione Software GFF livello corrente (% corrente nominale dell'inverter)	0~6553.5%	60.0
	06-61	Rilevazion Software GFF Guadagno filtro passa basso	0~655.35 sec	0.10
	06-62	Livello di dEb disabilitato	230V models: 0~220.0 Vdc 460V models: 0~440.0 Vdc	180.0/ 360.0
	06-63	Guasto Record 1 (Min)	0~65535 minuti	Solo lettura
	06-64	Guasto Record 2 (Min)	0~65535 minuti	Solo lettura
	06-65	Guasto Record 3 (min)	0~65535 minuti	Solo lettura
	06-66	Guasto Record 4 (Min)	0~65535 minuti	Solo lettura
	06-67	Guasto Record 5 (Min)	0~65535 minuti	Solo lettura
	06-68	Guasto Record 6 (Min)	0~65535 minuti	Solo lettura
	06-69	Numero di giorni di malfunzionamento (giorni)	Solo lettura	Solo lettura
	06-70	Durata del malfunzionamento (minuti)	Solo lettura	Solo lettura
	06-71	Livello impostazione bassa corrente	0~100.0%	0
	06-72	Tempo rilevazione bassa corrente	0~360.00 seconds	0
	06-73	Opzione quando accade bassa corrente	0 : Nessuna funzione 1 : Avviso e rallenta allo stop 2 : Avviso e si ferma per inerzia dal 2° tempo di decelerazione 3 : Avviso e continua operazioni	0

	Parametri	Spiegazione	Impostazione	Impostazione di fabbrica
	06-80	Fire mode	0: Nessuna funzione 1: Funzionamento in avanti 2: Funzionamento indietro	**0**
	06-81	Frequenza operazioni quando sussiste Fire Mode(Hz)	0.00 to 60000Hz	**6000**
	06-82	Bypass Fire Mode abilitato	0: Disable Bypass 1: Enable Bypass	**0**
	06-83	Tempo di ritardo quando Bypass Fire Mode	0.0 to 6550.0 sec	**0**
	06-84	Conteggio Automatico reset di Fire Mode	0~10	**0**
	06-85	Lunghezza di tempo per reset automatico conteggio (seconds)	0.0 to 6000.0 sec	**600**

07 Parametri Speciali

	Parameter	Explanation	Settings	Factory Setting
〆	07-00	Setup Software livello Frenatura	230V series：350.0~450.0Vdc 460V series：700.0~900.0Vdc	380.0 760.0
〆	07-01	Livello corrente frenatura DC	0~100%	0
〆	07-02	Tempo frenatura DC al Start-up	0.0~60.0 seconds	0.0
〆	07-03	Tempo frenatura DC allo Stop	0.0~60.0 seconds	0.0
〆	07-04	Frequenza Startup per frenatura DC	0.00~600.00Hz	0.00
〆	07-05	Riservato		
〆	07-06	Riavvio dopo momentanea perdita potenza	0: Stop operazioni 1: ricerca velocità partenza da ultima velocità prima del momento dello spegnimento. 2:ricerca velocià partenza da frequenza minima uscita	0
〆	07-07	Durata max pertita di potenza	0.1~20.0 seconds	2.0
〆	07-08	Tempo di Base Block	0.1~5.0 seconds	0.5
〆	07-09	Limite corrente per la ricerca di velocità	20~200%	100
〆	07-10	Blocco base per ricerca velocità (oc, ov, bb)	0: Stop operazioni 1: ricerca velocità partenza da ultima velocità prima del momento del blocco base 2: ricerca velocià partenza da frequenza minima uscita	0
〆	07-11	# of Auto Reset dopo il verificarsi di ERRORI	0~10	0
〆	07-12	Ricerca velocità mentre Start-up	0: Disabilitato 1: ricerca velocità partenza da massima frequenza uscita 2: ricerca velocità partenza da frequenza motore start-up 3:ricerca velocità partenza da frequenza minima di uscita	0
	07-13	Tempo di Decelerazione Time alla momentanea bassa potenza (dEb funzione: Decelerazione Energia Backup)	0: Disabilitato 1: 1st tempo decel. 2: 2nd tempo decel. 3: 3rd tempo decel. 4: 4th tempo decel. 5: system tempo decel. sistema 6: tempo Auto decel.	0
	07-14	DEB tempo di ritorno	0.0~25.0 sec(0~250)	0
	07-15	Tempo di sosta all' Accel.	0.00～600.00sec(0~60000)	0
	07-16	Frequenza di sosta all'Accel.	0.00~600.00Hz(0~60000)	0
	07-17	Tempo di sosta alla Decel.	0.00～600.00sec(0~60000)	0
	07-18	Frequenza di sosta alla Decel.	0.00~600.00Hz(0~60000)	0
〆	07-19	Controllo ventola di raffreddamento	0: ventilatore sempre ON 1: 1 minuto dopo che l'iniverter si è fermato, il ventilatore sarà OFF 2: Quando l'inverter lavora, il ventilatore è ON. Quando l'inverter si ferma, il ventilatore è OFF. 3: La ventola è su ON quando la temperature del dissipatore di calore ha raggiunto i 60° (140°F)	0

Parameter	Explanation	Settings	Factory Setting
		4: Ventola sempre OFF	
07-20	Emergenza Stop (EF) & selezione forzatura di STOP	0: Rallenta allo stop 1: Da tempo decel. 1 2: Da tempo decel. 2 3: Da tempo decel. 3 4: Da tempo decel. 4 5: Sistema di decelerazione 6: Decelerazione automatica	0
07-21	Funzionamento automatico risparmio energetico	0: Disabilitato 1: Abilitato	0
07-22	Guadagno risparmio energetico	10～1000%	100
07-23	Funzione Regolazione Automatica tensione (AVR)	0: Abilitato AVR 1: Disabilitato AVR 2: Disabilitato AVR durante accelerazione	0
07-24	Tempo di filtro del comando di coppia (V/F e SVC modalità controllo)	0.001~10.000seconds	0.020
07-25	Tempo filtro compensazione di scorrimento (V/F e SVC modalità controllo)	0.001~10.000 seconds	0.100
07-26	Guadagno compensazione coppia (V/F e SVC modalità controllo)	0~10	0
07-27	Guadagno compensazione Slip (V/F e SVC modalità controllo)	0.00~10.00	0.00
07-28	Riservato		
07-29	Livello deviazione Slip	0.0~100.0%	0
07-30	Tempo rilevamento deviazione Slip	0.0~10.0 seconds	1.0
07-31	Trattamento Over Slip	0: Avvisa e mantiene le operazioni 1: Avvisa e rallenta allo stop 2: Avvisa e si ferma per inerzia 3: Nessun avviso	0
07-32	Guadagno Motore Hunting	0~10000	1000
07-33	Tempo di recupero Pr.07-11 (# di auto reset dopo il verificarsi di errore)	00~60000 seconds	60.0
07-34	Kp: Accel.Automatica| Deceler.	0~65535	40
07-35	Ki:Accel. Automatica|Decel.	0~65535	0.001
07-36	Compensazione guadagno potenza Slip	0.00~1.00	1.00
07-37~07-49	Riservato		
07-50	PWM Velocità ventola 0~100%	0~100	60

08 Parametri Funzioni avanzate PID

Parametri	Spiegazione	Impostazione	Impostazione di fabbrica
08-00	Terminali di ingresso per feedback PID	0: Nessuna funzione 1: Feedback PID negativo: ingresso da terminali esterni AVI1 (Pr.03-00) 4: Feedback PID positive da terminali esterni AVI1 (Pr.03-00)	0
08-01	Guadagno proporzionale (P)	0.0~500.0%	1.0
08-02	Tempo integrale (I)	0.00~100.00 seconds	1.00
08-03	Tempo Derivativo (D)	0.00~1.00seconds	0.00
08-04	Limite superiore del controllo integrale	0.0~100.0%	100.0
08-05	PID Limite frequenza uscita	0.0~110.0%	100.0
08-06	Riservato		
08-07	PID tempo di ritardo	0.0~35.0 seconds	0.0
08-08	Tempo di rilevamento segnale Feedback	0.0~3600.0 seconds	0.0
08-09	Opzioni su errori Feedback	0: Avvisa e mantiene le operazioni 1: Avvisa e rallenta allo stop 2: Avvisa e si arresta per inerzia 3: Avvisa e opera all'ultima frequenza	0
08-10	Frequenza Sleep	0.00～600.00Hz or 0~200.00%	0.00
08-11	Frequenza Wake-up	0.00～600.00Hz or 0~200.00%	0.00
08-12	Tempo di Sleep	0.0～6000.0 seconds	0.0
08-13	PID Livello di Deviazione	1.0～50.0%	10.0
08-14	PID Tempo di Deviazione	0.1~300.0 seconds	5.0
08-15	Tempo filtro per feedback PID	0.1~300.0 seconds	5.0
08-16	PID Selezione compensazione	0: Impostazione parametri 1: Ingresso analogico	0
08-17	PID Compensazione	-100.0~+100.0%	0
08-18	Impostazione funzione modalità Sleep	0: Segue comando uscita PID 1: Segue segnale feedback PID	
08-19	Limite integrale durante Wakeup	0~200.0%	
08-20	PID Selezione modalità	0:Connessione seriale 1: Connessione in parallelo	0
08-21	PID abilitato per cambio direzione operazioni	0: Direzione operazioni non può essere modificata 1: Direzione operazione può essere modificata	0

09 Parametri Comunicazione

Parametri	Spiegazione	Impostazione	Impostazione di fabbrica
09-00	COM1 Indirizzo comunicazione	1~254	1
09-01	COM1 Velocità trasmissione	4.8～115.2Kbps	9.6
09-02	COM1 Trattamento trasmissione di Guasto	0: Avvisa e continua operazioni 1: Avvisa e rallenta allo stop 2: Avvisa e si arresta per inerzia 3: Nessun avviso e continua operazioni	3
09-03	COM1 Time-out Detection	0.0～100.0 seconds	0.0
09-04	COM1 Protocollo comunicazioni	0: 7N1 (ASCII) 1: 7N2 (ASCII) 2: 7E1 (ASCII) 3: 7O1 (ASCII) 4: 7E2 (ASCII) 5: 7O2 (ASCII) 6: 8N1 (ASCII) 7: 8N2 (ASCII) 8: 8E1 (ASCII) 9: 8O1 (ASCII) 10: 8E2 (ASCII) 11: 8O2 (ASCII) 12: 8N1 (RTU) 13: 8N2 (RTU) 14: 8E1 (RTU) 15: 8O1 (RTU) 16: 8E2 (RTU) 17: 8O2 (RTU)	1
09-05 ~ 09-08	Riservato		
09-09	Tempo ritardo nella risposta	0.0~200.0ms	2.0
09-10	Comunicazione frequenza principale (Hz)	0.00~600.00Hz	60.00
09-11	Block Transfer 1	0~65535	0
09-12	Block Transfer 2	0~65535	0
09-13	Block Transfer 3	0~65535	0
09-14	Block Transfer 4	0~65535	0
09-15	Block Transfer 5	0~65535	0
09-16	Block Transfer 6	0~65535	0
09-17	Block Transfer 7	0~65535	0
09-18	Block Transfer 8	0~65535	0
09-19	Block Transfer 9	0~65535	0
09-20	Block Transfer 10	0~65535	0
09-21	Block Transfer 11	0~65535	0
09-22	Block Transfer 12	0~65535	0
09-23	Block Transfer 13	0~65535	0
09-24	Block Transfer 14	0~65535	0

Parametri	Spiegazione	Impostazione	Impostazione di fabbrica
✍ 09-25	Block Transfer 15	0~65535	0
✍ 09-26	Block Transfer 16	0~65535	0
09-27 ~ 09-29	Riservato		
09-30	Metodo decodifica comunicazioni	0: Vecchia definizione(20XX) 1: Nuova definizione(60XX)	0
09-31	COM1 Protocollo	0: RS485 1: BACnet	0
09-34	Riservato		
09-35	PLC indirizzo	1~254	2
09-36	CANopen Slave Indirizzo	0: Disable 1~127	0
09-37	CANopen Velocità	0：1M 1：500k 2: 250k 3: 125k 4: 100k 5: 50k	0
09-38	CANopen Guadagno frequenza	1.00 ~ 2.00	1.00
09-39	CANopen Avviso record	bit 0：CANopen Guarding Time out bit 1：CANopen Heartbeat Time out bit 2：CANopen SYNC Time out bit 3：CANopen SDO Time out bit 4：CANopen SDO buffer overflow bit 5：Can Bus Off bit 6：Errore protocollo CANopen	0
09-40	CANopen metodo decodifica	0: Definizione comunicazione serie CP2000 1: CANopen DS402 Standard	1
09-41	Stato comunicazione CANopen	0：(Node Reset State) 1：(Com Reset State) 2：(Boot up State) 3：(Pre Operation State) 4：(Operation State) 5：(Stop State)	0
09-42	CANopen Controllo stato	0：(Non pronto per l’uso) 1：(START inibito) 2：(Pronto per cambio di stato) 3：(Switched On State) 4：(Abilitato ad operare Enable Operation State) 7：(Quick Stop Active State) 13：(Err Reaction Active State) 14：(Error State)	0

Parametri	Spiegazione	Impostazione	Impostazione di fabbrica
09-43	Reset CAN indice iniziale	bit0: reset indirizzo 20XX to 0. bit1: reset indirizzo 264X to 0 bit2: reset indirizzo 26AX to 0 bit3: reset indirizzo 60XX to 0	65535
09-45	CANopen Funzione Master	0: Disabilitato 1: Abilitato	0
09-46	CANopen Master Indirizzo	1~127	100
09-47 ~ 09-49	Riservato		
09-50	BACnet Dnet	0~127	10
09-51	BACnet Baud Rate	96~384	384
09-52	BACnet Device ID L	0~9999	1
09-53	BACnet Device ID H	0~419	0
09-54	Riservato		
09-55	BACnet Max indirizzo	0~127	127
09-56	BACnet Password	0~65535	0
09-60	Indentificativo scheda comunicazione	0: Nessuna scheda comunicazione 1: DeviceNet Slave 2: Profibus-DP Slave 3: CANopen Slave 4: Modbus-TCP Slave 5: EtherNet/IP Slave 6~8: Riservato	0
09-61	Versione Firmware della scheda di comunicazione	Solo lettura	##
09-62	Codice prodotto	Solo lettura	##
09-63	Errore Codice	Solo lettura	##
09-64 ~ 09-69	Riservato		
09-70	Indirizzo della scheda di comunicazione	DeviceNet: 0-63 Profibus-DP: 1-125	1
09-71	Velocità scheda di comunicazione	Standard DeviceNet: 0: 100Kbps 1: 125Kbps 2: 250Kbps 3: 1Mbps (Delta only) Non standard DeviceNet: (Delta only) 0: 10Kbps 1: 20Kbps 2: 50Kbps 3: 100Kbps 4: 125Kbps 5: 250Kbps 6: 500Kbps 7: 800Kbps 8: 1Mbps	2

Parametri	Spiegazione	Impostazione	Impostaz. di fabbrica
09-72	Altre impostazioni di velocità di comunicazione	0: Disabilitato In questo modo, la velocità di trasmissione può essere solo 0,1,2,3 in velocità standard DeviceNet 1: Abilitato In questo modo, la velocità di trasmissione di DeviceNet può essere uguale a quella di CANopen (0-8). ◦	0
09-75	IP Configurazione della scheda di comunicazione	0: Static IP 1: Dynamic IP (DHCP)	0
09-76	IP Indirizzo 1 della scheda di comunicazione	0~255	0
09-77	IP Indirizzo 2 della schda di comunicazione	0~255	0
09-78	IP Indirizzo 3 della scheda di comunicazione	0~255	0
09-79	IP Indirizzo 4 della scheda di comunicazione	0~255	0
09-80	Indirizzo Mask 1 della scheda di comunicazione	0~255	0
09-81	Indirizzo Mask 2 della scheda di comunicazione	0~255	0
09-82	Indirizzo Mask 3 della scheda di comunicazione	0~255	0
09-83	Indirizzo Mask 4 della scheda di comunicazione	0~255	0
09-84	Porta indirizzo 1 della scheda di comunicazione	0~255	0
09-85	Porta Indirizzo 2 della scheda di comunicazione	0~255	0
09-86	Porta indirizzo 3 della scheda di comunicazione	0~255	0
09-87	Porta indirizzo 4 della scheda di comunicazione	0~255	0
09-88	Password per scheda Comunicazione (Low word)	0~99	0
09-89	Password per scheda comunicazione (High word)	0~99	0
09-90	Reset scheda comunicazione	0: Nessuna funzione 1: Reset per ritornare alle impostazioni di fabbrica	0
09-91	Impostazioni avanzate per scheda di comunicazione	Bit 0: Abilitato IP Filter : Bit 1: Abilitati parametric internet (1bit) Una volta impostati I parametri internet, il Bit 1 sarà abilitato. Ma dopo che I parametri della scheda di comunicazione sono stati aggiornati, la Bit 1 sarà disabilitata. Bit 2: Login password abilitata (1bit) Quando la password di accesso è immessa correttamente, il Bit 2 sarà abilitato. Dopo che I parametric della scheda di comunicazioni sono stati aggiornati, il Bit 2 sarà disabilitato.	0
09-92	Stato della scheda di comunicazione	Bit 0: password abilitata Quando la scheda di comunicazione è bloccata da password, questoBit 0 sarà abailitato. Quando la password è pulita, questo Bit 0 sarà disabilitato.	0

12 Parametri POMPA

	Parametri	Spiegazione	Impostazioni	Impostaz. di fabbrica
✎	12-00	Controllo circolazione	0: Nessuna operazione 1: Tempo fisso di circolazione (by time) 2: Quantità fissa di circolazione (by PID) 3: Controllo quantità fissa 4: Tempo fisso di circolazione + Quantià fissa di circolazione 5: Tempo fisso di circolazione + Controllo quantità fissa	0
✎	12-01	Numero motori che devono essere connessi	Da 1 a 8 motori	1
✎	12-02	Tempo operative di ogni motore (minutes)	0 to 65500 min	0
✎	12-03	Tempo di ritardo dovuto all'accelerazione (o Incremento) al cambio motore	0.0 to 3600.0 sec	10
✎	12-04	Tempo di ritardo dovuto alla decelerazione (o Decremento) al cambio motore (seconds)	0.0 to 3600.0 sec	10
✎	12-05	Tempo di ritardo durante la quantità fissa circolazione al cambio motore (secondi)	0.0 to 3600.0 sec	100
	12-06	Frequenza quanto cambi motore alla quantità fissa di circolazione (Hz)	0.00 to 600.00 Hz	6000
✎	12-07	Azione quando la quantità fissa di circolazione si interrompe	0: Spegnere tutte le uscite 1: Motori alimentati dalla rete elettrica principale continuano ad operare.	0
✎	12-08	Frequenza quando Fermi un motore ausiliario (Hz)	0.00 to 600.00 Hz	0

DELTA ELECTRONICS, INC.

ASIA

Delta Electronics, Inc.
Taoyuan1
31-1, Xingbang Road, Guishan Industrial Zone,
Taoyuan County 33370, Taiwan, R.O.C.
TEL: 886-3-362-6301 / FAX: 886-3-362-7267

Delta Electronics (Jiang Su) Ltd.
Wujiang Plant3
1688 Jiangxing East Road,
Wujiang Economy Development Zone,
Wujiang City, Jiang Su Province,
People's Republic of China (Post code: 215200)
TEL: 86-512-6340-3008 / FAX: 86-512-6340-7290

Delta Electronics (Japan), Inc.
Tokyo Office
Delta Shibadaimon Building, 2-1-14 Shibadaimon,
Minato-Ku, Tokyo, 105-0012, Japan
TEL: 81-3-5733-1111 / FAX: 81-3-5733-1211

Delta Electronics (Korea), Inc.
234-9, Duck Soo BD 7F, Nonhyun-dong,
Kangnam-ku, Seoul, Korea
Post code : 135-010
TEL: 82-2-515-5303/5 / FAX: 82-2-515-5302

Delta Electronics (Singapore) Pte. Ltd.
8 Kaki Bukit Road 2, #04-18 Ruby Warehouse Complex,
Singapore 417841
TEL: 65-6747-5155 / FAX: 65-6744-9228

Delta Energy Systems (India) Pvt. Ltd.
Plot No. 27 & 31, Sector-34, EHTP,
Gurgaon-122001 Haryana, India
TEL: 91-124-4169040 / FAX: 91-124-4036045

AMERICA

Delta Products Corporation (USA)
Raleigh Office
P.O. Box 12173,5101 Davis Drive,
Research Triangle Park, NC 27709, U.S.A.
TEL: 1-919-767-3813 / FAX: 1-919-767-3969

EUROPE

Deltronics (Netherlands) B.V.
Eindhoven Office
De Witbogt 15, 5652 AG Eindhoven, The Netherlands
TEL: 31-40-259-28-50/ FAX: 31-40-259-28-51

SIT S.p.A.
Viale A.Volta, 2 - 20090 Cusago (MI) - Italy
Tel. +39.02891441 Fax +39.0289144291
Web: www.sitspa.it - info@sitspa.it

5012604601
August 2011

KeyPad V1.00